



PCT

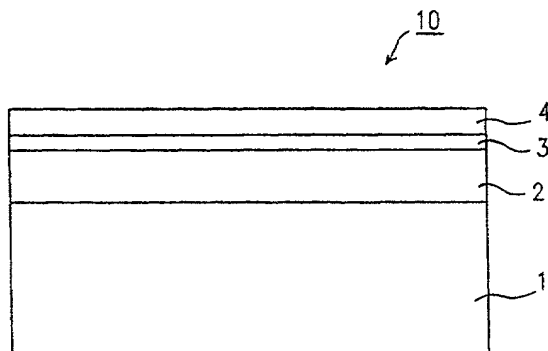
特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 H01L 21/205, 33/00	A1	(11) 国際公開番号 WO00/16383
		(43) 国際公開日 2000年3月23日(23.03.00)

(21) 国際出願番号 PCT/JP99/01952	(81) 指定国 KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)
(22) 国際出願日 1999年4月12日(12.04.99)	添付公開書類 国際調査報告書
(30) 優先権データ 特願平10/259015 1998年9月11日(11.09.98) JP	
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA)[JP/JP] 〒545-8522 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 Osaka, (JP)	
(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 高橋幸司(TAKAHASHI, Koji)[JP/JP] 〒632-0004 奈良県天理市櫛本町2613-1 ラポール天理850 Nara, (JP) 河西秀典(KAWANISHI, Hidenori)[JP/JP] 〒631-0804 奈良県奈良市神功6-6-1 ナチュラガーデン高の原3-413 Nara, (JP)	
(74) 代理人 山本秀策(YAMAMOTO, Shusaku) 〒540-6015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号 クリスタルタワー15階 Osaka, (JP)	

(54) Title: METHOD FOR FORMING COMPOUND SEMICONDUCTOR LAYER AND COMPOUND SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称 化合物半導体層の形成方法および化合物半導体装置



(57) Abstract

A method for forming a compound semiconductor layer which comprises the step growing a III-V compound semiconductor crystal layer containing at least nitrogen and arsenic as V Group elements on a single crystal substrate, said step growing a III-V compound semiconductor crystal layer comprising a step supplying the single crystal substrate with a nitrogen source so that the nitrogen source can interact with aluminum at least on a surface from which the III-V compound semiconductor crystal layer grows. A process for forming a III-V compound semiconductor layer comprising a III-V compound semiconductor containing arsenic of a Group V element and nitrogen incorporated therein as a mixed crystal is thus provided.